1 Varotoimenpiteet
2 Yleiskatsaus
3 Liitännät
4 Käyttö
5 Vianetsintä
6 Muut tiedot

LCD PROJECTOR

Owner's Instructions

SP-L250 SP-L220 SP-L200

Manual Regulatory Reader

※ Lue ohjeet huolellisesti ja käytä laitetta niiden mukaisesti välttääksesi mahdolliset henkilö- tai laitevahingot.

Varoitus — Tällä merkillä merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai johtaa jopa kuolemaan.

Huomautus — Tällä merkillä merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai vahingoittaa laitetta tai muuta omaisuutta.

| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

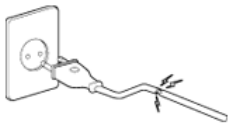
Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet

[Nämä kuvat on tarkoitettu vain viitteeksi, ja ne eivät sovellu kaikkiin tapauksiin (tai maihin).]

Varoitus

Pistoke tulee kiinnittää hyvin; huonosti kiinnitetty pistoke saattaa aiheuttaa tulipalon.

- Huonosti kytketty pistoke saattaa aiheuttaa tulipalon.

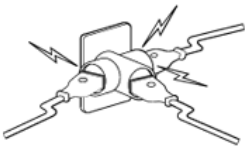


Älä käytä löystynyttä pistorasiaa tai vahingoittunutta virtajohtoa.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Älä koske pistoketta koskaan märin käsin.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun.



Älä kytke useita laitteita samaan pistorasiaan.

- Tulipalon vaara.

Älä aseta virtajohdon päälle painavia esineitä. Älä taivuta, vedä tai väännä virtajohtoa.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto pistorasiasta ennen kuin siirrät laitetta. Irrota myös kaikki laitteen kytkentäkaapelit ennen laitteen siirtämistä.

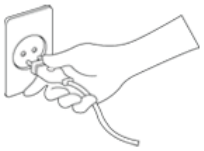
- Laitteen siirtäminen virtajohto kytkettynä voi vahingoittaa virtajohtoa ja saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Laite kytketään irti virtaverkosta vetämällä pistoke pois

pistorasiasta, joten pistorasian tulisi olla helposti käytettävissä.

- Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Huomautus



Irrota laite pistorasiasta aina pistokkeesta, ei virtajohdosta vetäen.

- Tulipalon vaara.

Irrota pistoke pistorasiasta ennen laitteen puhdistamista.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä

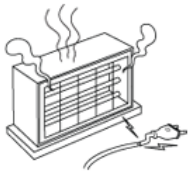
Varoitus

VÄLTÄ TULIPALON VAARA PITÄMÄLLÄ KYNTTILÄT JA MUUT AVOLIEKIN LÄHTEET AINA LOITOLLA TÄSTÄ TUOTTEESTA.

- Tulipalon vaara.

Jos asennat laitteen kaappiin tai hyllyyn, varmista, ettei laitteen etuosa työnny yli reunan.

- Laite voi pudotessaan vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.



Älä sijoita virtajohtoa lämmityslaitteiden lähelle.

- Virtajohdon pinnoite voi sulaa ja aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Älä asenna laitetta kulkuneuvoon tai tiloihin, joissa se voi joutua kosketuksiin öljyn, savun, kosteuden tai veden (sadeveden) kanssa.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Älä asenna laitetta sellaiseen tilaan, kuten esim. kirjahyllyyn tai suljettuun kaappiin, jossa ilma ei kierrä.

- Se voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta.

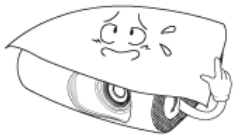
Älä asenna laitetta epävakaalle alustalle, esim. jalustalle, joka on pienempi kuin itse laite.

- Laite voi pudotessaan vahingoittaa lapsia tai vaurioitua. Asenna laite vakaalle alustalle, sillä laitteen etuosa on painava.

Kytke laite ukkosella välittömästi pois päältä ja irrota virtajohto pistorasiasta.

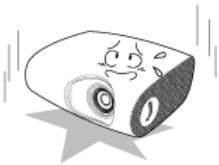
- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Huomautus



Varmista, etteivät pöytäliina tai verhot tuki laitteen ilmanvaihtoaukkoja.

- Se voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta.



Aseta laite varovasti lattialle.

- Laitteen huolimaton käsittely saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa laitetta.

Älä pudota laitetta sitä siirtäessä.

- Laitteen huolimaton käsittely saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa laitetta.

Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.

- Putoava laite voi vahingoittaa lapsia. Asenna laite tasaiselle ja vakaalle tasolle, sillä laitteen etuosa on takaosaa painavampi.

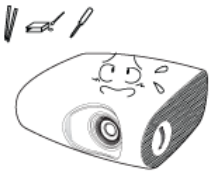
| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet

Varoitus

Älä työnnä ilmanvaihtoaukkoihin tai AV-liittimiin metalliesineitä, kuten puikkoja, metallilankaa tai poranterää, tai syttyvää materiaalia, kuten paperia tai tulitikkuja.

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



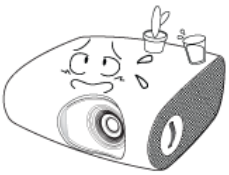
Jos laitteeseen pääsee vieraita aineita tai vettä, katkaise laitteesta virta, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys huoltoon.

Älä pura tai yritä korjata tai muuttaa laitetta.

- Ota yhteys huoltoon, kun laite vaatii huoltoa.
  Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Säilytä tuote kaukana helposti syttyvistä kemiallisista suihkeista ja muista vastaavista aineista.

- Tulipalon tai räjähdyksen vaara.

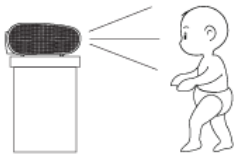


Älä aseta laitteen päälle vettä tai kemikaaleja sisältäviä astioita, pieniä metalliesineitä tai painavia esineitä.

- Jos laitteeseen pääsee nestettä, se voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai henkilövahinkoja.

Älä anna lasten laittaa laitteen päälle esim. leluja tai keksejä.

- Laite voi tippua ja vahingoittaa lasta, jos hän yrittää ottaa em. esineitä laitteen päältä.



Älä koskaan katso suoraan laitteen etuosassa olevan lampun valoa äläkä koskaan heijasta kuvaa silmiin.

- Se on erityisen vaarallista etenkin lapsille.

Huolehdi käytetyistä paristoista. Varo, että pienet lapset eivät niele paristoja. Pidä paristot pois lasten ulottuvilta.

- Pariston niellyt lapsi on vietävä välittömästi lääkäriin.

Huomautus

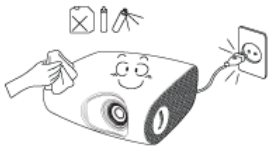
Jos laitteesta tulee savua, epätavallisia ääniä tai palaneen hajua, kytke laite välittömästi pois päältä, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä huoltoon.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Puhdista pistoke, jos se on pölyinen tai joutunut kosketuksiin veden tai muiden aineiden kanssa.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Irrota laite verkkovirrasta ja puhdista kevyesti käyttäen pehmeää kangasta tai pyyhettä.



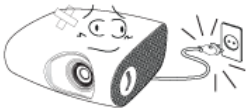
- Älä puhdista laitetta käyttäen kemikaaleja, kuten vahaa, bentseeniä, alkoholia, ohenteita, hyönteismyrkkyjä, ilmanraikastimia, voiteluaineita tai puhdistusaineita.

Irrota pistoke pistorasiasta, jos laite on pidemmän aikaa käyttämättä.

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen, jos asennat laitteen sellaiseen paikkaan, joka on erittäin pölyinen, kuuma, kylmä tai kostea, jossa on kemikaaleja tai jossa näyttöä käytetään vuorokauden ympäri, esim. lentokentällä tai rautatieasemalla.

- Jos et toimi näin, laite saattaa vaurioitua pahoin.



Jos laite on pudonnut maahan tai sen kotelo on rikkoutunut, kytke laite pois päältä ja irrota pistoke pistorasiasta sähköiskun tai tulipalon vaaran välttämiseksi.

- Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Käytä vain määrättyjä standardiparistoja. Älä käytä samaan aikaan vanhoja ja täysin uusia paristoja.

- Saattavat aiheuttaa paristojen vuotamisen tai hajoamisen, mistä voi seurata tulipalo, onnettomuus tai likaantuminen (vahinko).

Aseta kaukosäädin aina pöydälle.

- Jos astut kaukosäätimen päälle, saatat kaatua ja loukata itsesi tai tuote saattaa vahingoittua.

Tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet) – Vain Eurooppa

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB-kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöiän päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen.

Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen – Vain Eurooppa

(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli *Hg*, *Cd* tai *Pb* ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä – erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Tuoteominaisuudet

01 Uutta LCD-teknologiaa käyttävä optinen järjestelmä

- Käytössä on 1024 x 768 -paneeli.
- Käyttää 3P-LCD-paneelia.
- SP-L250 : Kirkas, 2 500 luumenin näyttö.
  SP-L220 : Kirkas, 2 200 luumenin näyttö.
  SP-L200 : Kirkas, 2 000 luumenin näyttö.
- Pienikokoinen, kevyt ja kulkee helposti mukana.

02 Hiljainen tuuletin

- Laitteen sisäinen ilmankierto ja tuulettimen rakenne on optimoitu siten, että tuulettimen ääni olisi mahdollisimman hiljainen.

03 Useita tuloliitäntöjä

- Useiden liitäntöjen ansiosta laite on helppo kytkeä monenlaisiin oheislaitteisiin. Tuettuja liitäntöjä ovat esimerkiksi seuraavat: 2 D-Sub 15p (2 D-liitin 15p, tukee DTV-signaalia), S-video ja videoliitännät.

04 Audiolähtö

- Laitteen vasemmalla ja oikealla puolella on stereokaiuttimet ja se tukee 5-taajuuksista taajuuskorjainta.

05 Säätömahdollisuudet

- Laitteen jokainen tuloliitäntä on säädettävissä.
- Laitteessa on testikuva, jota käytetään kuvan kohdistamiseen ja säätöihin.

Tuotekuvat

Edestä/ylhäältä

1. Merkkivalot
- VALMIUS (Sininen LED)
- LAMPPU (Sininen LED)
- LÄMPÖ (Punainen LED-valo)

※ Katso kohtaa LED-ilmoitukset.

2. VOL - / + & Valitse ja siirry -painike
Säätää äänenvoimakkuutta.
Käytetään valikossa siirtymiseen ja valintaan.

3. MENU -painike
Käytetään valikkoon siirtymiseen, sieltä poistumiseen tai valikossa etenemiseen.

4. SOURCE -painike
Käytetään valitsemaan ulkoisista lähteistä tuleva signaali.

5. VIRTA(⏻) -painike
Käytetään kytkemään projektori päälle tai pois päältä.

6. Linssi

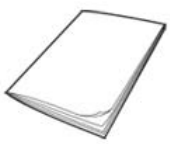
7. Kaukosäätimen vastaanotin

8. Tarkennusrengas
Käytetään tarkennuksen säätöön.

9. Zoomausnuppi
Käytetään suurentamaan tai pienentämään kuvan kokoa.

10.Linssinsuojus

Pakkauksen sisältö



Pika-asennusopas / Turvallisuusopas

Takuukortti/ Rekisteröintikortti
(Ei saatavana kaikilla alueilla)

Käyttöopas-CD

Virtajohto	Kaukosäädin/ 1 paristoa (CR2025) (Ei saatavana kaikilla alueilla)	Puhdistuskangas

D-Sub-kaapeli

LED-ilmoitukset

●:Valo palaa ◐:Valo vilkkuu ○:Valo ei pala

STAND BY	LAMP	TEMP	Merkitys
●	○	○	Jos painetaan kaukosäätimen tai projektorin VIRTA-painiketta, kuva ilmestyy näkyviin 30 sekunnissa.
●	●	○	Projektori on normaalissa käyttökunnossa.
●	◐	○	Tämä tila on päällä, kun projektori lämpenee toimintakuntoon projektorin tai kaukosäätimen VIRTA-painikkeen painamisen jälkeen.
○	◐	○	Projektori on sammutettu VIRTA-painikkeesta ja jäähdytysjärjestelmä toimii projektorin sisäosan jäähdyttämiseksi. (Toiminnassa n. 30 sekunnin ajan.)
◐	○	◐	Katso alla olevaa kohtaa "Toimenpide 1", jos projektorin sisällä oleva tuuletin ei toimi normaalilla tavalla.
○	◐	◐	Katso alla olevaa kohtaa "Toimenpide 2", jos lampunsuojus ei sulkeudu kunnolla.
●	◐	◐	Tämä tarkoittaa sitä, että linssinsuojus ei aukea täysin. Katso toimenpidettä 3 alla.
●	●	◐	Tämä tarkoittaa, että projektori on siirtynyt jäähdytystilaan, koska sen sisäinen lämpötila on noussut yli ylärajan.Katso toimenpidettä 4 alla.
○	○	◐	Tämä tarkoittaa, että virta kytkeytyy pois päältä automaattisesti, koska projektorin sisäinen lämpötila on noussut yli ylärajan. Katso toimenpidettä 5 alla.
◐	◐	◐	Lampun toiminnassa on jotain vikaa. Katso kohtaa "Toimenpide 6 ".

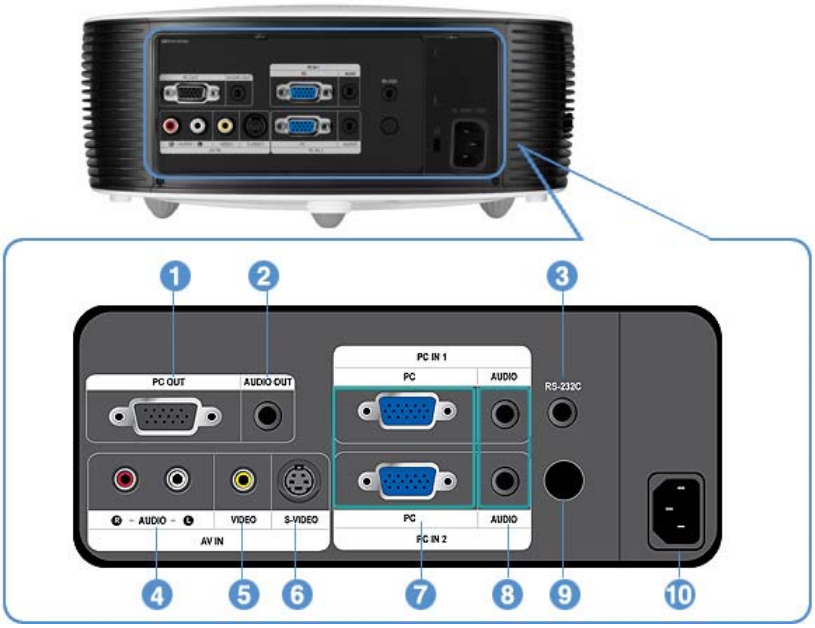
Ongelmien ratkaisu

Luokittelu	Tilanne	Toimenpiteet
Toimenpide 1	Kun jäähdytysjärjestelmä ei toimi normaalilla tavalla.	Jos virhetilanne jatkuu senkin jälkeen, kun virtajohto on irrotettu ja kiinnitetty uudelleen ja projektori on käynnistetty, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltoomme.
Toimenpide 2	Kun lampunsuojus ei sulkeudu kunnolla tai tunnistinjärjestelmä ei toimi normaalilla tavalla.	Tarkista, että projektorin sivuruuvit on kiinnitetty kunnolla. Jos ne on kiinnitetty oikein, ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään tai huoltoliikkeeseen.
Toimenpide 3	Linssinsuojus ei ole täysin auki.	Avaa linssinsuojus kokonaan. Jos linssinsuojus ei ole täysin auki, kun projektoria käytetään, sekä kuva että ääni kytkeytyvät automaattisesti pois päältä. Jos projektori on tässä tilassa 10 minuuttia, sen virta kytkeytyy pois päältä automaattisesti.
		Jos projektorin sisälämpötila nousee yli korkeimman sallitun arvon, laite siirtyy jäähdytystilaan ennen kuin sen virta katkeaa automaattisesti.

Toimenpide 4	Tämä tarkoittaa, että projektori on siirtynyt jäähdytystilaan, koska sen sisäinen lämpötila on noussut yli ylärajan.	* Jäähdytystila: Tämä tarkoittaa, että tuulettimen nopeus on kiihtynyt ja projektorin lamppu on siirretty väkisin virransäästötilaan. Tarkista, ettei projektorin ilmastointiaukko ole tukossa. Tarkista, ettei ilmansuodatin ole tukossa. Jos se on tukossa, puhdista se. Varmistu siitä, ettei projektorin ympäristön lämpötila ole korkeampi kuin sallitut lämpötilarajat. Anna projektorin jäähtyä riittävästi ja käynnistä se uudelleen.
Toimenpide 5	Jos projektorin sisälämpötila nousee yli korkeimman sallitun arvon, laitteen virta katkeaa automaattisesti.	Tarkista, ettei projektorin ilmastointiaukko ole tukossa. Tarkista, ettei ilmansuodatin ole tukossa. Jos se on tukossa, puhdista se. Varmistu siitä, ettei projektorin ympäristön lämpötila ole korkeampi kuin sallitut lämpötilarajat. Anna projektorin jäähtyä riittävästi ja käynnistä se uudelleen. Jos lamppu on uusittava, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon.
Toimenpide 6	Lamppu ei toimi oikein sen jälkeen, kun virta on katkaistu poikkeavalla tavalla, tai projektori on käynnistetty heti sammuttamisen jälkeen.	Sammuta virta, odota kunnes laite on jäähtynyt riittävästi ja sen jälkeen käynnistä uudestaan. Jos sama ongelma toistuu jatkuvasti, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon.

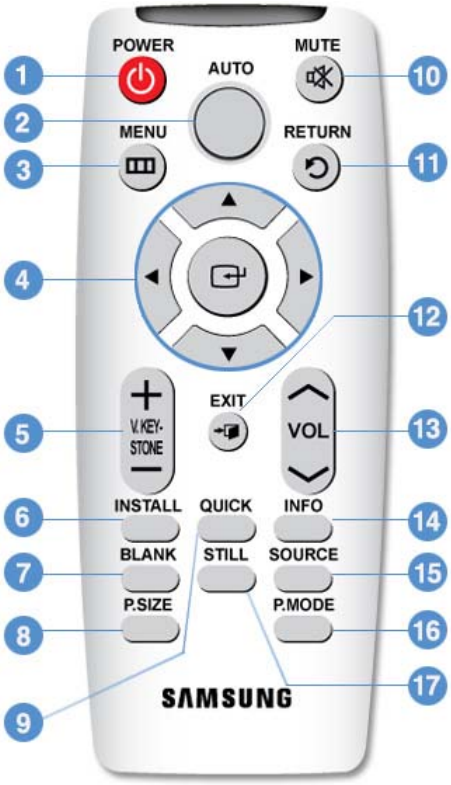
Tässä projektorissa käytetään tuuletinta estämään laitteen ylikuumenemista. Tuulettimen pyöriminen saattaa aiheuttaa ääntä, joka ei vaikuta laitteen toimintaan. Tämän äänen perusteella tuotetta ei voi vaihtaa tai palauttaa.

Takaa



1. PC OUT -portti
2. AUDIO OUT -portti
3. RS-232C -portti (huoltopäätteelle)
4. [AV IN] R-AUDIO-L
5. [AV IN] VIDEO
6. [AV IN] S-VIDEO
7. [PC IN 1,2] PC
8. [PC IN 1,2] AUDIO
9. Kaukosäätimen vastaanotin
10. POWER

Kaukosäädin



1. POWER (⏻) -painike
2. AUTO -painike
3. MENU (▥)-painike
4. Siirry (▲ ▼ ◀ ▶)/ (↵)-painike
5. V.KEYSTONE (VERTICAL KEYSTONE) -painike
6. INSTALL -painike
7. BLANK -painike
8. P.SIZE -painike
9. QUICK -painike
10. MUTE (🔇) -painike
11. RETURN (↩) -painike
12. EXIT (⇥) -painike
13. VOL -painike
14. INFO -painike
15. SOURCE -painike
16. P.MODE -painike
17. STILL -painike

1. POWER (⏻)
   Laita projektoriin virta päälle.

2. AUTO
   Säädä Picture automaattisesti. Saadaval vaid PC-reziimis.

3. MENU (▥)
   Näytä valikkoruutu.

4. Siirry (▲ ▼ ◀ ▶)/ (↵)
   Liiku tai valitse valikossa.

5. V.KEYSTONE(VERTICAL KEYSTONE) (+/-)
   Käytä tätä, jos kuva on vääristynyt tai kallellaan.

6. INSTALL
   Valitse käännetty tai käänteinen projisoitu kuva.

7. BLANK
   Tätä käytetään kytkemään kuva ja ääni pois päältä väliaikaisesti.
   Se vapautuu, kun mitä tahansa muuta kuin POWER-painiketta painetaan.

8. P.SIZE
   Säädä kuvan kokoa.

9. QUICK
   Tätä käytetään valitsemaan nopeasti viimeksi käytetty valikko.

10. MUTE (🔇)

Tätä käytetään mykistämään ääni väliaikaisesti.
Jotta ääni kuuluisi taas, paina MUTE-painiketta uudelleen tai paina - VOL +-painiketta.

11. RETURN ( )
Palaa edelliseen valikkoon.

12. EXIT ( )
Poista valikkoruutu näkyvistä.

13. VOL
Säätää äänenvoimakkuutta.

14. INFO
Tarkista tulosignaalit, kuvan asetukset, tietokonekuvan säädöt ja lampun käyttöaika.

15. SOURCE
Tätä käytetään vaihtamaan television ja ulkoisen tulolähteen välillä.

16. P.MODE
Valitse kuvatila.

17. STILL
Katso pysäytyskuvaa.

Tekniset tiedot

Tuotteen ulkonäkö ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tekniset tiedot

Model		SP-L250, SP-L220, SP-L200
Paneeli		0,63 tuumaa 3P LCD
Erottelutarkkuus		XGA (1024 x 768)
Kuvasuhde		4:3
Kirkkaus		Maksimi 2.500 ANSI lumen (L250) Maksimi 2.200 ANSI lumen (L220) Maksimi 2.000 ANSI lumen (L200)
Kontrasti		Max 500:1
Näytön diagonaalinen koko		40 ~ 300 tuumaa
Heijastusetäisyys		1 m ~ 10 m
Zoomin asettaminen		Manuaalinen
Tarkennuksen asettaminen		Manuaalinen
Linssi		F=1,65~1,93, f=18,5mm~22,5mm
Zoomaussuhde		1:1,2
Keystone-korjaus		Pystysuuntainen (±20°)
Lamppu	Virrankulutus	203W (Eco : 172W)
	Käyttöaika	2.500 tuntia (Eco mode : 3.000 hr)
Tuloliitäntä	D-Sub 15p x 2	Analoginen RGB, analoginen YPbPr
	Mini DIN x 1	S-Video
	RCA x 1	Komposiittivideo
Kaiutin		3W x 2 (Stereo)
Teho	Virrankulutus	Max 280 W
	Jännite	100~240V AC, 50/60Hz
Äänitaso		Eco : 30dB, Bright : 32dB
Mitat		291 mm(L) x 289 mm(S) x 127 mm(K)

Paino		3,8 Kg
Käyttöympäristö	Käyttö	Lämpötila : 5 °C ~ 35 °C (41 °F ~ 95 °F), Kosteus : 20 % ~ 80 % (Ei kondensaatiota)
	Varastointi	Lämpötila : -10 °C ~ 60 °C (-14 °F ~ 140 °F) Kosteus : 10 % ~ 90 % (Ei kondensaatiota)

Tämä luokan B laite on suunniteltu koti- ja toimistokäyttöön. Projektori on rekisteröity kotikäyttöön sen sähkömagneettisia häiriöitä koskevien määräysten mukaisesti. Sitä voidaan käyttää kaikentyyppisissä tiloissa. Luokka A on tarkoitettu toimistokäyttöön. Luokan B laitteet lähettävät vähemmän elektromagneettista säteilyä kuin luokan A laitteet.

LCD-projektorin käyttämässä LCD-paneelissa on satojatuhansia pikseleitä.
Muiden videonäyttölaitteiden tavoin myös LCD-paneelissa voi olla sammuneita pikseleitä. Kun tuotteet lähetetään, sekä yrityksemme että LCD-paneelien valmistaja valvoo tiukasti sitä, että LCD-paneelien sisältämien sammuneiden pikselien määrä olisi voimassa olevien standardien mukainen. Sammuneita pikseleitä voi esiintyä, mutta ne eivät vaikuta kuvan laatuun tai tuotteen käyttöikään.

Tuetut näyttötilat

PC-tahdistus

Muoto	Erottelutarkkuus		Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)	Pikselitaajuus (MHz)
IBM	640 x 350	70Hz	31,469	70,086	25,175
IBM	640 x 480	60Hz	31,469	59,940	25,175
IBM	720 x 400	70Hz	31,469	70,087	28,322
VESA	640 x 480	60Hz	31,469	59,940	25,175
MAC	640 x 480	67Hz	35,000	66,667	30,240
VESA	640 x 480	70Hz	35,000	70,000	28,560
VESA	640 x 480	72Hz	37,861	72,809	31,500
VESA	640 x 480	75Hz	37,500	75,000	31,500
VESA	720 x 576	60Hz	35,910	59,950	32,750
VESA	800 x 600	56Hz	35,156	56,250	36,000
VESA	800 x 600	60Hz	37,879	60,317	40,000
VESA	800 x 600	70Hz	43,750	70,000	45,500
VESA	800 x 600	72Hz	48,077	72,188	50,000
VESA	800 x 600	75Hz	46,875	75,000	49,500
MAC	832 x 624	75Hz	49,726	74,551	57,284
VESA	1024 x 768	60Hz	48,363	60,004	65,000
VESA	1024 x 768	70Hz	56,476	70,069	75,000
VESA	1024 x 768	72Hz	57,672	72,000	78,434
VESA	1024 x 768	75Hz	60,023	75,029	78,750
VESA	1152 x 864	60Hz	53,783	59,959	81,750
VESA	1152 x 864	70Hz	63,000	70,000	96,768
VESA	1152 x 864	72Hz	64,872	72,000	99,643
VESA	1152 x 864	75Hz	67,500	75,000	108,000
VESA	1280 x 720	60Hz	44,772	59,855	74,500
VESA	1280 x 720	70Hz	52,500	70,000	89,040
VESA	1280 x 720	72Hz	54,072	72,000	91,706
VESA	1280 x 720	75Hz	56,456	74,777	95,750
VESA	1280 x 768	60Hz	47,776	59,870	79,500
VESA	1280 x 768	75Hz	60,289	74,893	102,250
VESA	1280 x 800	60Hz	49,702	59,810	83,500
VESA	1280 x 800	75Hz	62,795	74,934	106,500
VESA	1280 x 960	60Hz	60,000	60,000	108,000
VESA	1280 x 960	70Hz	69,930	70,000	120,839
VESA	1280 x 960	72Hz	72,072	72,000	124,540
VESA	1280 x 960	75Hz	75,231	74,857	130,000
VESA	1280 x 1024	60Hz	63,981	60,020	108,000
VESA	1280 x 1024	70Hz	74,620	70,000	128,943
VESA	1280 x 1024	72Hz	76,824	72,000	132,752
VESA	1280 x 1024	75Hz	79,976	75,025	135,000
VESA	1400 x 1050	60Hz	65,317	59,978	121,750
VESA	1440 x 900	60Hz	55,935	59,887	106,500
VESA	1440 x 900	75Hz	70,635	74,984	136,750

VESA	1600 x 1200	60Hz	75,000	60,000	162,000

Jos tulosignaalin resoluutio on pienempi tai suurempi kuin 1024 x 768, projektorin sisäinen skaalain muuntaa sen kokoon 1024 x 768.
Näytön laatu on paras mahdollinen silloin, kun projektorin todellinen resoluutio (1024 x 768) ja tietokoneen lähtöresoluutio ovat samat.

AV-tahdistus (D-liitin)

Muoto	Erottelutarkkuus		Skannaus
BT.601 SMPTE 267M	480i	59,94Hz	Limitetty
BT.1358 SMPTE 293M	480p	59,94Hz	Progressiivinen
BT.601	576i	50Hz	Limitetty
BT.1358	576p	50Hz	Progressiivinen
SMPTE 296M	720p	59,94Hz/60Hz	Progressiivinen
	720p	50Hz	Progressiivinen
BT.709 SMPTE 274M	1080i	59,94Hz/60Hz	Limitetty
	1080i	50Hz	Limitetty

AV-tahdistus (VIDEO/S-VIDEO)

NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

Perusasetukset

Projektorin asentaminen

Asenna projektori siten, että valonsäde on kohtisuorassa valkokankaaseen nähden.

- Sijoita projektori siten, että linssi osoittaa valkokankaan keskelle.
  Jos valkokangasta ei ole asennettu pystysuoraan, kankaalle heijastuva kuva ei välttämättä ole suorakulmion muotoinen.
- Älä asenna valkokangasta kirkkaaseen ympäristöön. Jos valkokangas on liian kirkas, kankaalle heijastettava kuva ei näy selvästi.
- Jos asennat valkokankaan kirkkaaseen tilaan, käytä verhoja.
- Voit asentaa projektorin seuraaviin paikkoihin: Front-Floor / Front-Ceiling / Rear-Floor / Rear-Ceiling.
  (Katso asennusohjeet)

01 Projektorin asentaminen valkokankaan taakse

Käytä taustaheijastuskangasta.
Valitse **Menu > Setup > Install > Rear-Floor**

02 Projektorin asentaminen valkokankaan eteen

Asenna projektori valkokankaan eteen.
Valitse **Menu > Setup > Install > Front-Floor**

Zoomaus ja tarkennuksen säätö

1 Zoomausnuppi 2 Tarkennusrengas

01 Kuvan kokoa voi muuttaa zoomausrajojen puitteissa käyttämällä zoomausnuppia.

02 Tarkenna valkokankaalla näkyvä kuva käyttämällä tarkennusrengasta.

Jos projektorin ja valkokankaan välinen etäisyys on suositellun heijastusetäisyyden ulkopuolella (katso **Valkokankaan koko ja heijastusetäisyys**), tarkentaminen ei onnistu kunnolla.

Korkeuden säätö tukijaloilla

Projektorin säätöjalkoja käyttämällä voit muuttaa projektorin korkeutta.

Projektorin voi säätää jopa 30 mm korkeuteen (noin 12 astetta) viitekohdasta.

Projektorin sijainnista riippuen kuvassa voi esiintyä keystone-vääristymää.
Jos kuvassa esiintyy vääristymiä, korjaa ne **V-Keystone (vertikaalisten vääristymien korjaus) -toiminnolla**.

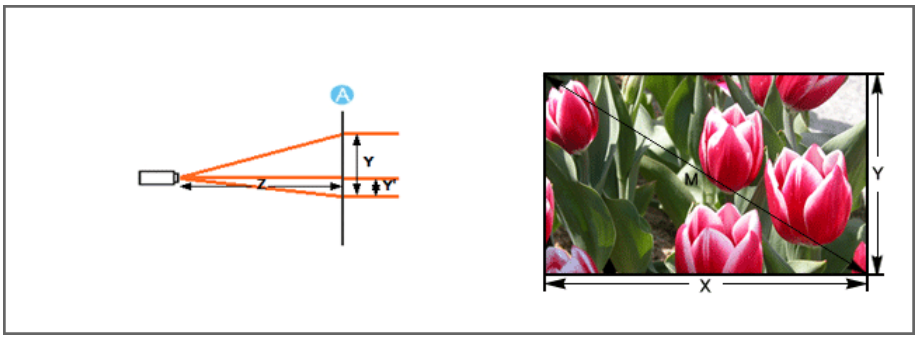
Valkokankaan koko ja heijastusetäisyys

Asenna projektori tasaiselle vaakasuoralle alustalle ja käännä projektorin säätöjalkoja niin, että kuvan korkeus on sopiva. Jos kuva ei ole selkeä, säädä sitä zoomausnuppia tai tarkennusrengasta käyttäen. Voit myös siirtää projektoria eteen- ja taaksepäin.

Valkokankaan koko [tuumaa]	Vaaka (X:mm)	Pysty (Y:mm)	Max (Z:mm)	Min (Z:mm)	Siirtymä (Y':mm)
40	812,8	609,6	1376	1140	102
50	1016,0	762,0	1727	1433	127
60	1219,2	914,4	2078	1726	152
70	1422,4	1066,8	2430	2020	178
80	1625,6	1219,2	2781	2313	203
90	1828,8	1371,6	3133	2606	229
100	2032,0	1524,0	3484	2899	254
110	2235,2	1676,4	3835	3192	279
120	2438,4	1828,8	4187	3485	305
130	2641,6	1981,2	4538	3778	330
140	2844,8	2133,6	4889	4071	356
150	3048,0	2286,0	5241	4364	381
160	3251,2	2438,4	5592	4657	406
170	3454,4	2590,8	5944	4950	432
180	3657,6	2743,2	6295	5243	457
190	3860,8	2895,6	6646	5536	483
200	4064,0	3048,0	6998	5829	508
210	4267,2	3200,4	7349	6122	533
220	4470,4	3352,8	7701	6415	559
230	4673,6	3505,2	8052	6708	584
240	4876,8	3657,6	8403	7001	610

250	5080,0	3810,0	8755	7294	635
260	5283,2	3962,4	9106	7587	660
270	5486,4	4114,8	9457	7880	686
280	5689,6	4267,2	9809	8173	711
290	5892,8	4419,6	10160	8466	737
300	6096,0	4572,0	10512	8759	762

Tämä projektori on suunniteltu näyttämään kuva optimaalisesti 80-120 tuuman valkokankaalla.



A. Valkokangas

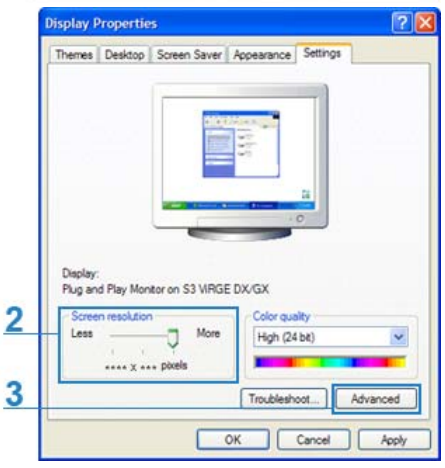
Z: Heittoetäisyys
Y': Etäisyys linssin keskilinjasta kuvan alareunaan

PC-tilan asetukset - Varmista seuraavat asiat ennen tietokoneen kytkemistä projektoriin.

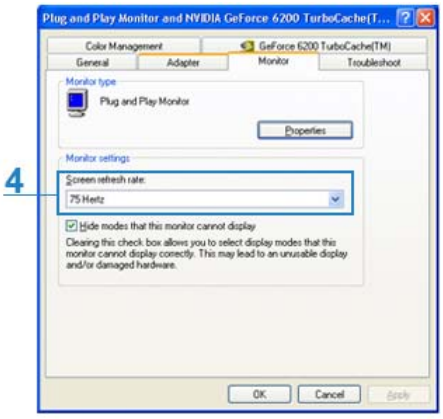
1. Napsauta hiiren kakkospainiketta Windowsin taustakuvaa ja napsauta [Properties] (Ominaisuudet).
   Avautuu <Display Properties> (Ominaisuudet :Näyttö).

2. Napsauta [Settings] (Asetukset) -välilehteä ja aseta <Screen resolution> (Näytön tarkkuus) vastaamaan asetusta <Resolution> (Tarkkuus), joka on kuvattu kohdassa **tuettujen näyttötilojen taulukko** tälle projektorille.
   Sinun ei tarvitse muuttaa <Color quality> (Värien määrä) -asetusta.

3. Paina [Advanced] (Lisäasetukset) -painiketta.
   Näkyviin ilmestyy uusi ominaisuuksien näyttö.



4. Napsauta [Monitor] (Näyttölaite) -välilehteä ja aseta <Screen refresh rate> (Virkistystaajuus) vastaamaan <Vertical Frequency> -asetusta, joka on kuvattu kohdassa tuettujen näyttötilojen taulukko tälle projektorille.
Aseta pysty- ja vaakataajuus <Screen refresh rate> (Virkistystaajuus) -asetuksen sijasta.

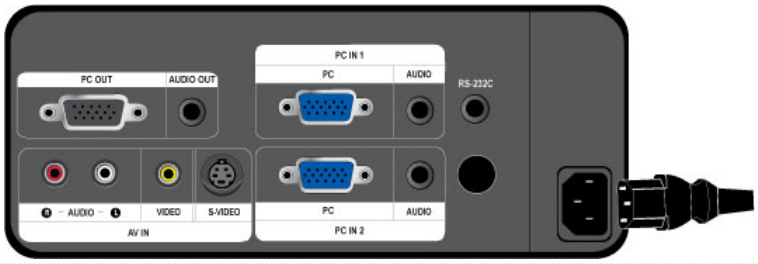


5. Sulje ikkuna napsauttamalla [OK] -painiketta ja sulje <Display Properties> -ikkuna napsauttamalla sen [OK] painiketta.
Tietokone saattaa aloittaa uudelleenkäynnistymisen automaattisesti.

6. Sammuta tietokone ja kytke se projektoriin.

- Toiminta saattaa hieman vaihdella tietokoneen tyypistä tai Windows-versiosta riippuen. (Esimerkiksi, saattaa näkyä [Properties] sen sijaan, että näkyisi [Properties (R)], kuten kuvassa 1 näkyy.)
- Tämä laite tukee enintään 24 bittistä värien määrää käytettäessä tietokoneen näyttönä.
- Monitorin valmistajasta ja Windows-versiosta riippuen heijastettu kuva saattaa erota monitorin kuvasta.
- Kun yhdistät projektorin tietokoneeseen, tarkista että tietokoneen asetukset vastaavat tämän projektorin tukemia näyttöasetuksia. Jos ne eivät vastaa toisiaan, signaalissa saattaa esiintyä ongelmia.

Virran kytkeminen

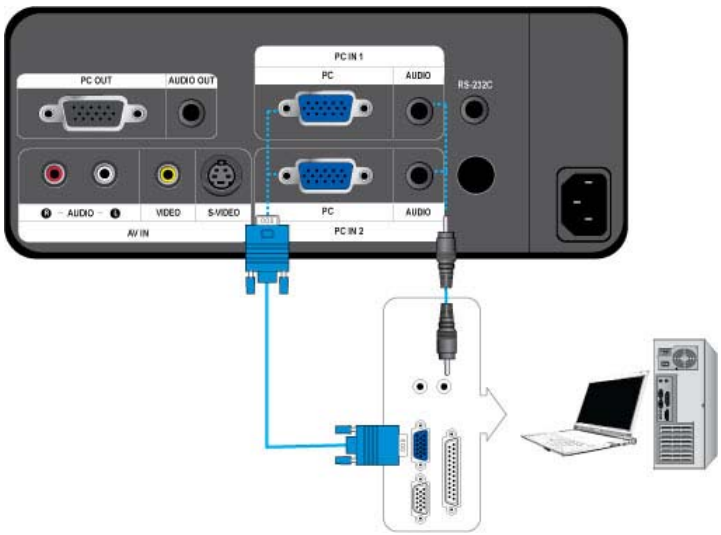


1. Projektorin takaosa

01 Kytke virtajohto projektorin takaosassa olevaan virtaliitäntään.

Ulkoisen laitteen liittäminen

Tietokoneen liittäminen D-liitinkaapelilla



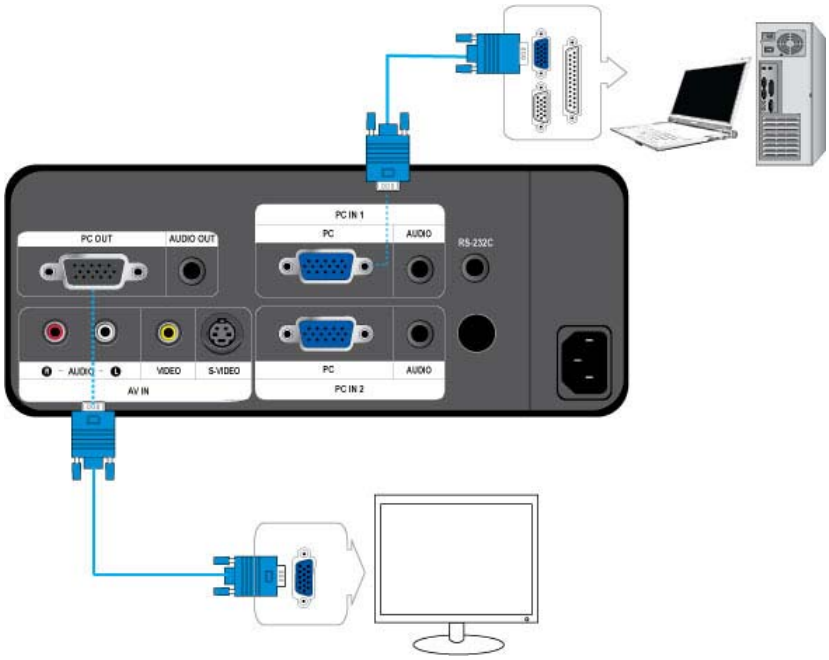
Varmista, että tietokoneen ja projektorin virta on kytketty pois päältä.

01 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1 tai 2) PC] -liitäntä tietokoneesi D-liitäntään D-liitinkaapelia käyttäen.

- Jos haluat lisätietoja siitä, mitä tulosignaaleja tuetaan, katso "PC-tahdistus".

02 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1 tai 2) AUDIO] -liitäntä tietokoneesi äänilähtöliitäntään audiokaapelin avulla (Ei sisälly toimitukseen).

Ulkoisen näytön liittäminen



Voit katsella kuvaa sekä projektorista että erillisestä näytöstä samanaikaisesti.

Varmista, että tietokoneen ja projektorin virta on kytketty pois päältä.

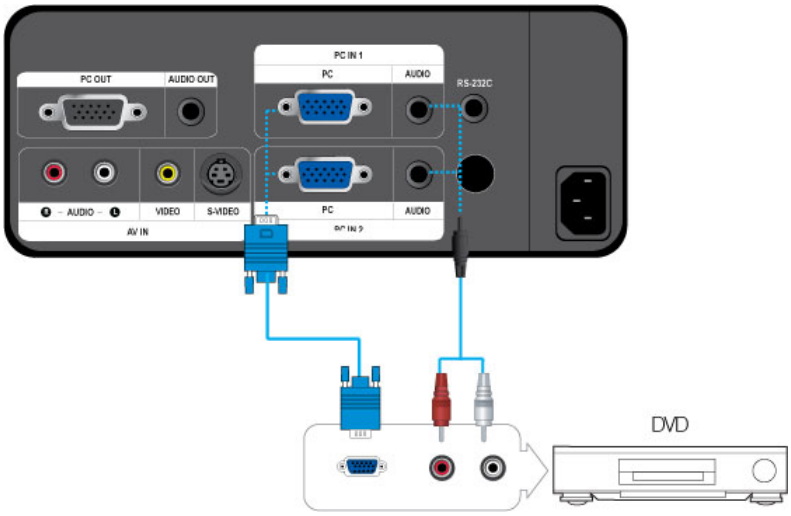
01 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1) PC] -liitäntä tietokoneesi D-liitäntään D-liitinkaapelia käyttäen.

02 Kytke projektorin [PC OUT] -liitäntä näytön D-liitäntään D-liitinkaapelia käyttäen.

- Kun kytket näytön [PC OUT] -toimintoa käyttäen, kytke tietokone [PC IN (1) PC] -liitäntään.

- Kun kaukosäätimen [Blank]-painiketta painetaan, toisto on normaalia, vaikka projektorissa näkyisikin tyhjä näyttö ja monitori olisi kytkettynä [PC OUT] -liitäntään.
- [PC OUT]-toimintoa voi käyttää myös virransäästötilassa.

AV-laitteen liittäminen D-liitinkaapelilla



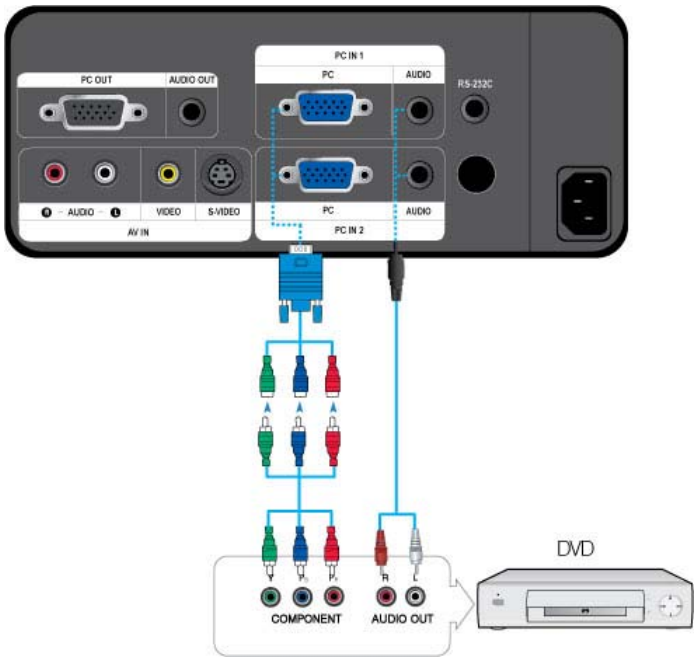
Varmista, että AV-laitteen ja projektorin virta on kytketty pois päältä.

01 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1 tai 2) PC]-liitäntä AV-laitteen D-liitäntään D-liitinkaapelia käyttäen.

- Jos haluat lisätietoja siitä, mitä tulosignaaleja tuetaan, katso "AV-tahdistus (D-liitin)".

02 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1 tai 2) AUDIO] -liitäntä AV-laitteen äänilähtöliitäntään audiokaapelin avulla (Ei sisälly toimitukseen).

Komponenttitulolla varustetun AV-laitteen liittäminen



Varmista, että niin AV-laitteen kuin projektorinkin virta on kytketty pois päältä.

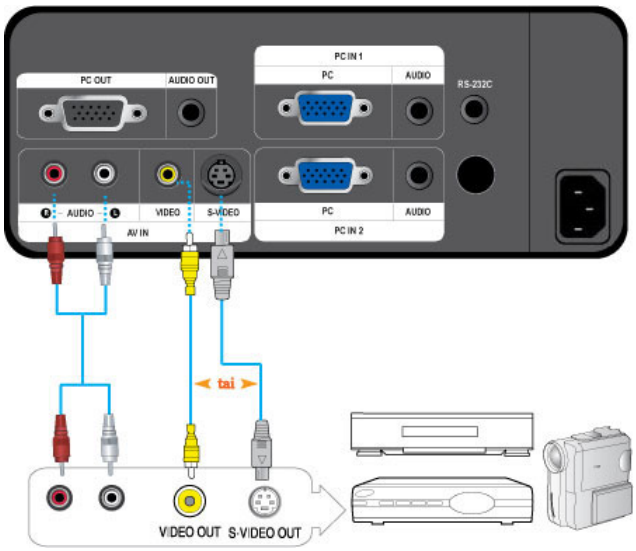
01 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1 tai 2) PC]-liitäntä AV-laitteen komponenttiliitäntään D-liitin-/komponenttikaapelia

käyttäen (Ei sisälly toimitukseen).

– Jos haluat lisätietoja siitä, mitä tulosignaaleja tuetaan, katso "AV-tahdistus (D-liitin)".

02 Kytke projektorin takana oleva [PC IN (1 tai 2) AUDIO] -liitäntä AV-laitteen äänilähtöliitäntään audiokaapelin avulla (Ei sisälly toimitukseen).

Yhdistäminen video/s-video-kaapelilla



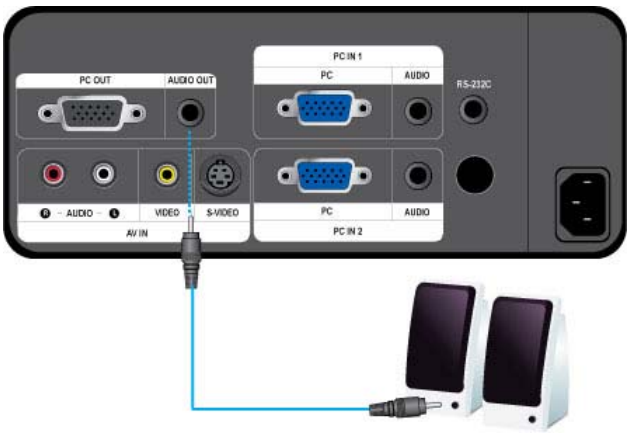
Varmista, että AV-laitteen ja projektorin virta on kytketty pois päältä.

01 Kytke [VIDEO] tai [S-VIDEO] -liitäntä AV-laitteeseen videokaapelin tai s-videokaapelin avulla (Ei sisälly toimitukseen).

– Jos haluat lisätietoja siitä, mitä tulosignaaleja tuetaan, katso "AV-tahdistus (VIDEO/S-VIDEO)".

02 Kytke projektorin takana oleva [AV IN R-AUDIO-L] -liitäntä AV-laitteen äänilähtöliitäntään audiokaapelin avulla (Ei sisälly toimitukseen).

Ulkoisen kaiuttimen liittäminen



Voit halutessasi käyttää äänelle ulkoista kaiutinta projektorin sisäänrakennetun kaiuttimen sijaan.

01 Hanki ulkoiselle kaiuttimellesi sopiva audiokaapeli (Ei sisälly toimitukseen).

02 Kytke projektorin [AUDIO OUT] -liitäntä ulkoiseen kaiuttimeen audiokaapelin avulla.

– Jos käytät ulkoista kaiutinta, sen äänenvoimakkuuden säätö ei toimi, mutta voit säädellä äänenvoimakkuutta projektorin tai kaukosäätimen äänenvoimakkuuspainikkeiden avulla.

– [AUDIO OUT] -liitäntä osaa toistaa kaikkia audiosignaaleja.

LCD PROJECTOR

SP-L250 SP-L220 SP-L200

Perustoiminnot

Projektorin käynnistäminen

- Varmista, että linssinsuojus on täysin auki.
- Kytke virta päälle laitteeseen.
- Tarkista, että STAND BY LED -merkkivalo palaa.
- Paina virtapainiketta. Kun laitteen virta on kytketään päälle (joko kaukosäätimen tai projektorin yläosassa sijaitsevan virtapainikkeen avulla), sininen LAMP LED -merkkivalo vilkkuu.

  Kun virta on kytketty päälle, sininen LAMP LED -merkkivalo palaa.

Jos projektoriin kytketään virta päälle, kun lamppu ei ole jäähtynyt riittävästi, laitteesta saattaa kuulua hetkellisesti kovaa ääntä, sillä tuulettimen nopeus kiihtyy, kun se alkaa jäähdyttää lamppua.

Projektorin sammuttaminen

- Paina virtapainiketta (Kaukosäädin tai projektorin yläosa). Näytöllä näkyy OK tai Cancel.
Valitse OK nuolinäppäinten avulla (Kaukosäädin tai projektorin yläosa).
Paina Enter-painiketta tai paina virtapainiketta uudestaan.
- STAND BY LED -valo sammuu ja LAMP LED -valo vilkkuu.
Tuulettimen nopeus kiihtyy, jotta se voisi jäähdyttää lampun mahdollisimman nopeasti. Kun tämä on tehty, LAMP LED -merkkivalo sammuu, STAND BY LED -merkkivalo syttyy ja palaa sinisenä.
- Poista virtajohto.
- Sulje linssinsuojus.

Tulolähteen valitseminen

- Paina SOURCE-painiketta (joko kaukosäätimestä tai suoraan projektorin yläosasta).
- AV- ja S-Video-tilat voidaan valita vain silloin, kun ulkoinen laite on kytkettynä. PC1- ja PC2-tilat voidaan valita riippumatta siitä, onko ulkoinen laite kytkettynä.

| Perustoiminnot | Input | Picture | Setup | Option |

Input

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä

Source List	Voit valita näytettäväksi projektoriin kytketyn laitteen.	
	1) PC 1 2) PC 2 3) AV 4) S-Video	
Edit Name	Voit muokata projektoriin kytkettyjen laitteiden nimiä.	
	1) VCR 2) DVD 3) Cable STB 4) HD STB 5) Satellite STB 6) AV Receiver 7) DVD Receiver 8) Game 9) Camcorder 10) DVD Combo 11) PC	

Picture

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Mode	Valitse se kuvaruudun tila, jota haluat projektoriin muokata tai muuta kuvaruudun tilaa halutulla tavalla. 1) Mode – Standard Tämä kuvatila on kaikkein yleisimmin käytetty tila ja se sopii moniin eri tilanteisiin. – Presentation Tämä tila on tarkoitettu erityisesti esitelmätilanteisiin. – Text Tämä tila on tarkoitettu erityisesti tekstin kanssa työskentelyyn. – Movie Tämä tila on tarkoitettu elokuvien katseluun. – Game Tämä kuvatila on optimoitu pelaamiselle. ▶ Pysäytetyssä kuvassa näkyvä teksti ei välttämättä näy normaalisti. – User Tämä on käyttäjän Mode > Save -toiminnolla itse muokkaama tila. ▶ Presentation – ja Text -tilat ovat käytettävissä vain, jos tulosignaalina on PC-tahdistus. 2) Contrast : Tällä asetuksella voit säätää kohteen ja taustan välistä kirkkauseroa.	Mode

3) Brightness : Tällä asetuksella voit säätää koko kuvan kirkkautta.
4) Sharpness : Tällä asetuksella voit säätää kohteen ääriviivoja terävämmäksi tai vähemmän teräväksi.
▶ Jos tulosignaalina on PC-tahdistus, Sharpness -asetusta ei voi säätää.
5) Color : Tällä asetuksella voit säätää värejä kirkkaammiksi tai syvemmiksi.
▶ Jos tulosignaalina on PC-tahdistus, Color -asetusta ei voi säätää.
6) Tint : Tätä asetusta käytetään muodostamaan kohteisiin luonnollisemmat värit käyttämällä vihreän tai punaisen korostusta.
▶ Jos tulosignaalina on PC-tahdistus ja [S-Video]- ja [AV]-tilojen PAL ja SECAM, värejä ei voi säätää.

Contrast
Brightness
Sharpness
Color
Tint

7) Color Temperature : Voit säätää värien lämpötila-asetukset mieleiseksisi.

- Factory defaults: 5500K, 6500K, 8000K, 9300K
- Voit säätää värien lämpötila-asetukset mieleiseksisi seuraaville.
  R-Gain, G-Gain, B-Gain : Säätää valkotasapainon värilämpötilaa.
  R-Offset, G-Offset, B-Offset : Säätää mustatasapainon värilämpötilaa.

1) Color Temperature
2) R-Gain
3) G-Gain
4) B-Gain
5) R-Offset
6) G-Offset
7) B-Offset

Color Temperature

R-Gain
G-Gain
B-Gain
R-Offset
G-Offset
B-Offset

8) Gamma : Muuttaa kuvan jokaisen värisävyn kirkkautta.

- Mitä korkeampi arvo (+), sitä suurempi kontrasti kirkkaimpien ja tummimpien kohtien välillä on. Mitä matalampi (-) arvo, sitä tummempia tummat kohdat ovat.
- Säätöalue: -3 - +3

Gamma

9) Save : Voit tallentaa tekemäsi näyttöasetukset käyttämällä Mode > User -valikkoa.

Save

10) Reset : Palauttaa tilan tehdasasetukset.

Reset

Size

Kuvan koko voidaan valita näyttöpaikan mukaiseksi.
▶ Jos tulosignaalina on PC-tahdistus, Zoom1/Zoom2:ta ei tueta.
1) Normal
2) Zoom1
3) Zoom2
4) 16:9

Position

Voit säätää kuvan sijaintia tarvittaessa.

Digital NR

Jos kuvassa esiintyy katkonaisia viivoja tai värinää, voidaan kuvan laatua parantaa kytkemällä päälle digitaalinen kohinanvaimennus.
▶ Jos tulosignaalina on PC-tahdistus, Digital NR ei toimi.

Black Level

Voit valita signaalin kirkkaustason tulosignaalin mukaan. Jos se ei ole sopiva tulosignaalille, tummat kohdat eivät ehkä näy selkeästi tai ne näkyvät himmeinä.
▶ Mustan taso voidaan asettaa vain 480i- ja 576i-RGB-signaaleille [AV]-, [S-Video]- ja AV-tahdistus (D-liitin) -tiloissa.

- [AV]-, [S-Video]- ja AV-tahdistus (D-liitin) -tilojen 480i- ja 576i-signaaleille

1) 0 IRE : Säätää tummien kohtien kirkkauden korkeaksi.
2) 7.5 IRE : Säätää tummien kohtien kirkkauden matalaksi.

Overscan

Tätä ominaisuutta käyttämällä voit leikata kuvan reunoja, jos niissä esiintyy tarpeetonta tietoa, kuvioita tai kohinaa.
▶ [AV]- ja [S-Video]-tilat eivät tue tätä ominaisuutta.
▶ Tämä ominaisuus on tuettuna vain, jos tulosignaalina on AV-tahdistus(D-liitin).
▶ Jos Overscan on pois käytöstä, voit nähdä kuvasta enemmän, mutta kuvan reunoilla saattaa näkyä ylimääräisiä, tarpeettomia osia.
Jos näin käy, ota Overscan käyttöön.

Film Mode	Tätä ominaisuutta käyttämällä voit asettaa näyttötilan elokuville optimoiduksi kun katsot elokuvaa. Film Mode tarjoaa optimaaliset kuva-asetukset elokuville. **1) Off** **2) On** ▶ **Film Mode on käytettävissä ainoastaan [AV]-, [S-Video]-, 480i- ja 576i-AV-tahdistus (D-liitin) -signaaleille.**
PC	Poistaa tai vähentää kohinaa, joka aiheuttaa epävakaata kuvanlaatua, kuten kuvan värinää. Jos kohina ei poistu käyttämällä Fine, muuta taajuus korkeimmaksi mahdolliseksi ja tee Fine uudestaan. ▶ **Tämä on käytössä D-liitännän PC-ajastukselle.** ▶ **Katso kohtaa "PC-tahdistus".** **1) Auto Adjustment :** Käytetään säätämään PC-kuvan taajuus ja vaihe automaattisesti. **2) Coarse :** Käytetään säätämään taajuutta, jos PC-kuvassa esiintyy pystysuuntaisia viivoja. **3) Fine :** Käytetään PC-kuvan hienosäätöön. **4) Reset :** Tätä ominaisuutta käyttämällä voit palauttaa PC-valikon asetukset tehdasasetuksiksi.
Zoom	Suurentaa tietokoneen näyttöä 2-, 4- tai 8-kertaiseksi. ▶ **Tätä voidaan käyttää vain, jos tulosignaalina on PC-tahdistus.**

Auto Adjustment

Coarse

Fine

Reset

Setup

*** Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.**

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Install	Voit helpottaa asennuspaikan valintaa kääntämällä projisoidun kuvan vaaka- ja pystytasossa. **1) Front-Floor** : Tavallinen kuva **2) Front-Ceiling** : Vaaka- ja pystysuunnassa käänteinen kuva **3) Rear-Floor** : Vaakasuunnassa käänteinen kuva **4) Rear-Ceiling** : Pystysuunnassa käänteinen kuva	
Lamp Mode	Käytetään asettamaan kuvan kirkkaus sopivaksi säätämällä lampun tuottaman valon määrää. **1) Eco** : Tämä tila on optimoitu alle 100 tuuman näytölle. Tässä tilassa lampun kirkkaus himmenee ja virrankulutus pienenee. Tämä pidentää lampun käyttöikää ja pienentää virrankulutusta sekä laitteen aiheuttamaa melua. **2) Bright** : Tässä tilassa lampun kirkkaus optimoidaan kirkkaalle valaistukselle. Mitä kirkkaampi lamppu on, sitä lyhyempi on myös sen käyttöikä ja se saattaa kuluttaa	Eco Bright

enemmän sähköä ja tuottaa enemmän ääntä.

V-Keystone

Jos kuva on vääristynyt tai kallellaan, voit korjata sitä käyttämällä pystysuuntaista Keystone -toimintoa.

▶ **Projektorin äänentoisto keskeytetään väliaikaisesti, kun keystone-asetusta (vääristymä) muutetaan.**

▶ **Keystone-asetusta (vääristymä) ei kompensoida kuvaruutuvalikossa (OSD).**

Background

Voit asettaa haluamasi Background -asetuksen sellaisia tilanteita varten, jolloin projektoriin liitetystä ulkoisesta laitteesta ei vastaanoteta signaalia. Kun signaalia taas vastaanotetaan, asettamasi Background katoaa ja näyttö muuttuu normaaliksi.

1) **Logo**
2) **Blue**
3) **Black**

Test Pattern

Projektorin itsensä luoma testikuva. Käytetään projektorin asennuksen apuna.

Crosshatch

1) **Crosshatch** : Voit tarkistaa, onko kuva vääristynyt vai ei.
2) **Screen Size** : Voit valita kuvakoon kuten 1,33 : 1 tai 1,78 : 1.

Screen Size

Video Type

Voit pakottaa haluamasi tulosignaaliasetuksen, jos projektori ei pysty tunnistamaan sitä automaattisesti PC-tilassa eikä kuvan laatu ole tästä syystä normaali.

▶ **[PC]-tilassa tämä ominaisuus on käytettävissä vain, jos tulosignaalina on AV-tahdistus (D-liitin).Erillisessä pysty-/vaakasynkronoinnissa tämä on kuitenkin käytettävissä 1280 x 720p 59,94 Hz/60 Hz -signaaleille.**

1) **Auto**
2) **RGB(PC)**
3) **RGB(AV)**
4) **YPbPr(AV)**

Käyttö		Color, Sharpness,Tint	PC-valikko ja zoom
RGB(PC)	Kun tietokoneen RGB-lähtö kytketään D-liitäntään	Ei käytössä	Käytössä
RGB(AV)	Kun AV-laitteen (digisovitin, DVD jne.) RGB-lähtö kytketään D-liitäntään	Käytössä	Käytössä
YPbPr(AV)	Kun AV-laitteen (digisovitin, DVD jne.) YPbPr-lähtö kytketään D-liitäntään	Käytössä	Ei käytössä
Auto	Automaattiset asetukset	-	-

Reset

Tätä ominaisuutta käyttämällä voit palauttaa useat asetukset tehdasasetuksiksi.

Factory Default

Reset Filter Time

1) **Factory Default** : Palauttaa tehdasasetukset.
2) **Reset Filter Time** : Nollaa suodatinajan.

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

Säätö	Kuvaus	Toista/Pysäytä
Language	Voit valita valikkokuvissa käytettävän kielen. 1) English 7) Svenska 2) Deutsch 8) Português 3) Nederlands 9) Русский 4) Español 10) 中国语 5) Français 11) 한국어 6) Italiano	
Menu Option	1) Position Voit siirtää valikon sijaintia ylös/alas/vasemmalle/oikealle. 2) Transparency Voit muuttaa valikon läpikuultavuutta. - High - Medium - Low - Opaque 3) Display Time Voit muuttaa valikon näyttöaikaa. - 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec / 90 sec / 120 sec / Stay On	Position Transparency Display Time
Sound	Asettaa sisäänrakennetun 3W-stereokaiuttimen vasemmalta ja oikealta tulevan äänen tasapainon ja taajuuden. 1) Balance 4) 1kHz 2) 100Hz 5) 3kHz 3) 300Hz 6) 10kHz	
Filter Check Time	Asettaa suodattimen tarkistusaikaväin. (Mittayksikkö: tunti) 1) Off 2) 100 3) 200 4) 400 5) 800 ▶ Jos suodattimen käyttöaika on tarkistusväliä pitempi, suodattimen tarkistamisesta kertova viesti näkyy näytöllä minuutin ajan aina, kun projektori käynnistetään. ▶ Suodattimen tarkistuksesta kertova viesti: “Check the filter, and if necessary, clean or replace it.".	
Auto Power On	Jos projektori on kytkettynä verkkovirtaan, se käynnistyy automaattisesti ilman, että virtapainiketta painetaan. 1) Off 2) On	

Sleep Timer	Jos projektori ei vastaanota tulosignaalia tietyllä aikavälillä, sen virta katkeaa automaattisesti. (Mutta tuona aikana kaukosäätimen tai projektorin yläosan painikkeita ei tule painaa.) 1) Off 2) 10 min 3) 20 min 4) 30 min	
Information	Voit tarkistaa ulkoisten lähteiden signaalit, kuvan asetukset, PC-kuvan säädöt ja lampun käyttöajan.	

Ennen kuin otat yhteyttä huoltohenkilökuntaan

Asennus ja kytkennät

Oireet	Vianmääritys
Ei virtaa.	• Tarkista virtakaapelin kiinnitys.
Haluan asentaa projektorin kattoon.	• Kattoasennusteline on myynnissä erikseen. Ota yhteys jälleenmyyjääsi.
Ulkoista lähdettä ei saa valittua.	• Varmista, että kytkentäkaapeli (video) on oikein kytkettynä oikeaan liittimeen. Jos se ei ole kunnolla kytkettynä, laite ei ole valittavissa.

Valikko ja kaukosäädin

Oireet	Vianmääritys
Kaukosäädin ei toimi.	• Tarkista, että kaukosäädintä käytetään oikeassa asennossa ja oikealta etäisyydeltä. Poista kaikki esteet kaukosäätimen ja tuotteen väliltä. • Suora valaistus valonlähteestä projektorin sensorille voi vaikuttaa sensorin herkkyyteen ja aiheuttaa kaukosäädössä ongelmia. • Tarkista, että kaukosäätimen paristossa on virtaa. • Tarkista, ovatko projektorin päällä olevat LED-merkkivalot käytössä.
En saa valikkoa näkyviin.	• Tarkista, näytetäänkö valikko harmaana. Harmaa valikko ei ole käytettävissä.

Näyttö ja ulkoiset laitteet

Oireet	Vianmääritys
En saa kuvaa näkyviin.	• Varmista, että projektorin virtajohto on paikoillaan. • Varmista, että oikea ulkoinen lähde on valittuna. • Tarkista, että liittimet ovat kunnolla kytkettynä projektorin takaosassa oleviin liittimiin. • Tarkista kaukosäätimen paristot. • Varmista, että <Color> ja <Brightness> asetukset eivät ole alarajoillaan.
Huonot värit.	• Säädä <Tint> ja <Contrast> sopivaksi.
Kuva ei ole selkeä.	• Säädä tarkennusta. • Tarkista, ettei projektorin ja valkokankaan välinen etäisyys ole liian lyhyt tai liian pitkä.
Outo ääni.	• Jos outo ääni jatkuu, ota yhteyttä meidän huoltoon.
LED-valo palaa.	• Katso kohtaa Toimenpiteet LED-merkkivalojen palaessa.
Kuvaruudussa näkyy viivoja.	• Tietokonetta käytettäessä saattaa esiintyä ääntä. Säädä kuvan taajuutta.
Ulkoisen laitteen kuvaa ei näy.	• Tarkista, että ulkoisessa laitteessa on virta päällä. Tarkista myös projektorin <Mode>-näytöltä, että säädöt, kuten kirkkaus ja kontrasti, on asetettu oikein.
Kuvaruutu on sininen.	• Varmista, että ulkoiset laitteet on kytketty oikein. Tarkista kaapelien kytkennät uudelleen.
Kuva on mustavalkoinen tai erikoisen värinen / kuva on liian tumma tai kirkas.	• Kuten edellä on neuvottu, tarkista valikosta kuvan säädöt, kuten kirkkaus, kontrasti ja väri. • Jos haluat palauttaa asetuksia takaisin tehdasasetuksiksi, käynnistä valikosta

toiminto <Factory Default>.

Huolto ja kunnossapito

Projektorin ulkokuoren ja linssin puhdistaminen

Puhdista projektori pehmeällä ja kuivalla kankaalla.

- Älä puhdista projektoria tulenaroilla aineilla kuten bensalla tai liuottimilla, tai märällä kankaalla. Ne voivat aiheuttaa ongelmia.
- Älä kosketa projektoria kynnellä tai millään terävällä esineellä, sillä ne voivat naarmuttaa laitteen pintaa.

Projektorin puhdistaminen sisäpuolelta

Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai huoltoliikkeeseen projektorin sisäpuolen puhdistukseen liittyen. (Maksullinen)

- Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai huoltoliikkeeseen, jos projektorin sisälle on kertynyt pölyä tai muita vieraita aineita.

Lampun vaihtaminen

Varoituksia lampun vaihtamiseen

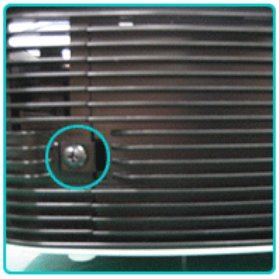
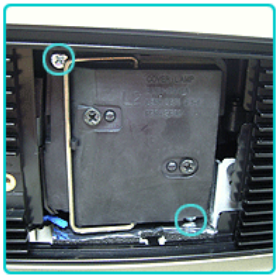
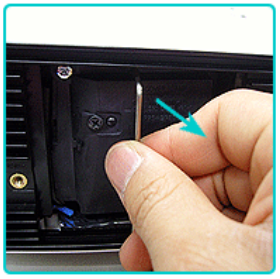
- Projektorin lamppu on kuluva osa. Parhaan katselunautinnon saavuttamiseksi vaihda lamppu käyttöajan loputtua. Näet lampun käyttöajan projektorin informaationäytöstä (INFO -painike).
- Käytä suositeltua lamppua vaihdettaessa. Käytä uusimisessa samaa mallia kuin projektorin mukana on toimitettu.
  - Lampun malli : NSHA230SS
  - Lampun valmistaja : Ushio
  - Lampun hankintaan liittyvissä kysymyksissä katso kohtaa 'Ota yhteys SAMSUNG WORLDWIDEEN'.
- Varmista ennen lampun vaihtamista, että virtajohto on irrotettu.
- Vaikka virtajohto on irrotettu, lamppu saattaa olla kuuma. Anna lampun jäähtyä vähintään yksi tunti ennen sen vaihtamista.
- Lamppu sijaitsee projektorin vasemmassa takaosassa.
- Ennen projektorin kääntämistä lampun vaihtoa varten, suojaa projektori pehmeällä liinalla tasaisella alustalla.
- Älä jätä vanhaa lamppua syttyvän materiaalin lähelle tai lasten saataville. On olemassa palon tai loukkaantumisen vaara.
- Poista lika ja vieraat materiaalit lampun ympäriltä käyttäen sopivaa imuria.
- Kun käsittelet lamppua, vältä koskemasta mihinkään muihin osiin kuin kannakkeisiin. Jos käsittelet lamppua väärällä tavalla, se saattaa vaikuttaa kuvan laatuun ja lyhentää lampun käyttöaikaa.

Projektori on suunniteltu niin, että se ei toimi, jollei lampun suojalevyä ole asennettu kunnolla lampun vaihtamisen jälkeen.Jos projektori ei toimi kunnolla, tarkista LED-merkkivalon tila.

Lampun vaihtaminen vaiheittain

Koska lampun lämpötila ja jännite voivat olla hyvin korkeat, odota ainakin tunti virtajohdon irrottamisesta ennen kuin vaihdat lampun.
Lamppu sijaitsee projektorin vasemmalla puolella (edestä katsottuna).

1. Irrota alla olevassa kuvassa näkyvä ruuvi ja avaa kansi.
2. Irrota kuvassa näkyvät kaksi (2) ruuvia.
3. Vedä lamppu pois projektorista kannikkeesta kiinni pitäen alla olevan kuvan osoittamalla tavalla.

Uuden lampun asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Suodattimen vaihtaminen ja puhdistaminen

Turvatoimenpiteitä projektorin suodattimen vaihtamiseen

- Suodatin sijaitsee projektorin pohjalla.
- Kytke projektorin virta pois päältä ja irrota virtajohto seinästä, kun projektori on jäähtynyt riittävästi. Muutoin sen osat saattavat vaurioitua korkean sisäisen lämpötilan vuoksi.
- Kun suodatinta vaihdetaan, siinä voi olla pölyä.
- Suodattimen hankintaan liittyvissä kysymyksissä katso kohtaa 'Ota yhteys SAMSUNG WORLDWIDEEN'.

Projektorin suodattimen vaihtamiseen tai puhdistamiseen liittyvät ohjeet.

1. Kytke projektorin virta pois päältä ja irrota virtajohto seinästä, kun projektori on jäähtynyt riittävästi.
2. PAseta laite niin, että sen pohjapuoli on ylöspäin, työnnä ja poista suodattimen suojus nuolen suuntaisesti.
   * Kun asetat laitteen pohjapuoli ylöspäin, aseta sen alle lattialle pehmeä liina, jotta se ei naarmuuntuisi.
3. Vaihda tai puhdista suodatin

- Kun puhdistat suodatinta, käytä pientä, tietokoneille ja pienille elektronisille laitteille tarkoitettua pölynimuria tai pese suodatin juoksevan veden alla.
- Jos peset suodattimen juoksevan veden alla, muista kuivattaa se kokonaan.Kosteus voi syövyttää suodatinta.
- Jos pölyä ei voi irrottaa suodattimesta tai jos suodatin on repeytynyt, se täytyy vaihtaa uuteen.
- Muista valita Reset Filter Time -vaihtoehto, kun olet puhdistanut tai vaihtanut projektorin suodattimen.

Tuuletusaukot

Tuuletusaukkojen sijainti

Tuuletusaukot sijaitsevat projektorin oikealla ja vasemmalla puolella sekä pohjassa.

Ota yhteys SAMSUNG WORLDWIDEEN

Jos sinulla on mitä tahansa kysymyksiä tai kommentteja Samsungin tuotteista,
ota yhteys SAMSUNGIN asiakaspalveluun.

North America		
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/mx

Latin America		
ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin

PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin

Europe		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800 - SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com/cz
	Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	8 - SAMSUNG(7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	01 4863 0000	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG(7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk

CIS		
BELARUS	810-800-500-55-500	
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
MOLDOVA	00-800-500-55-500	
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	

RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru

Asia Pacific		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com/cn
HONG KONG	3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282 1-800-3000-8282 1800 110011	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn

Middle East & Africa		
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864) 8000-4726	http://www.samsung.com/ae

Valtuudet

Tämän julkaisun sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän julkaisun kaikenlainen jäljentäminen on ehdottomasti kielletty ilman Samsung Electronics Co., Ltd.:n kirjallista lupaa.

Samsung Electronics Co., Ltd. ei vastaa julkaisun sisältämistä virheistä eikä tämän materiaalin toimittamiseen, toimintaan tai käyttöön liittyvistä liitännäis- tai seurannaisvahingoista.